P5/20PS - P9/16PS
R8/17PS - R120/11PS(+)

DE

Montage- und Betriebsanleitung Rohrantriebe für Sonnenschutz

Wichtige Informationen für:

- *den Monteur*
- *die Elektrofachkraft*
- *den Benutzer*

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

Die Rohrantriebe P5/20PS - P9/16PS und R8/17PS - R120/11PS(+) sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

- **Installation ohne Anschläge möglich (Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren)**
- **Automatisches Erkennen von Endlagen durch intelligente Elektronik bei Verwendung von Anschlagsystemen**
- **Kein Nachstellen der Endlagen: Veränderungen der Behänge werden automatisch ausgeglichen, bei Verwendung von Anschlagsystemen**
- **Sicherheitsabschaltung gemäß europäischer Maschinenrichtlinie (Wiederanlaufschutz)**
- **Optimale Anpassung des Schließmoments an die Anlage**
- **Schonender Betrieb von Anlage und Antrieb erhöht die Lebensdauer**
- **Passend für Markisen, Kastenmarkisen, Screens, Fallarmmarkisen und Wintergartenbeschattungen**
- **Keine externen Endschalter**
- **Einfache Endlagen-Einstellung der Behanges durch Knopfdruck am Einstellset oder über Schalter am Antrieb**
- **Rechts und links einbaubar**
- **Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar**
- **Passend zu allen Becker-Steuerungen**
- **Kompatibel zu bisherigen Motoren (4-adr. Anschlusskabel)**

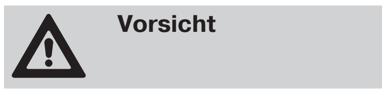
Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

Gewährleistung

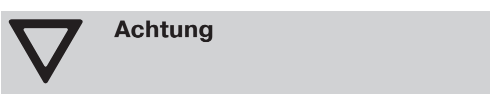
Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z.B. Quetschungen, führen, so dass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.
Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.
Endprodukteehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden. **Diese Anleitung aufbewahren**.



Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.



Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer.
Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- **Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Erlauben Sie Kindern nicht, mit Steuerungen zu spielen.**
- **Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.**
- **Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.**
- **Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.**
- **Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebs beobachten.**
- **Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.**
- **Ausreichend Abstand (mindestens 40cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**



Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme
Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- **Die Sicherheitshinweise der EN 60 335-2-97 sind zu beachten. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Sicherheitshinweise keine abschließende Aufzählung darstellen, da diese Norm nicht alle Gefahrenquellen berücksichtigen kann. So kann z.B. die Konstruktion des angetriebenen Produktes die Wirkungsweise des Antriebs in der Einbausituation oder etwas die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebhersteller nicht berücksichtigt werden.**

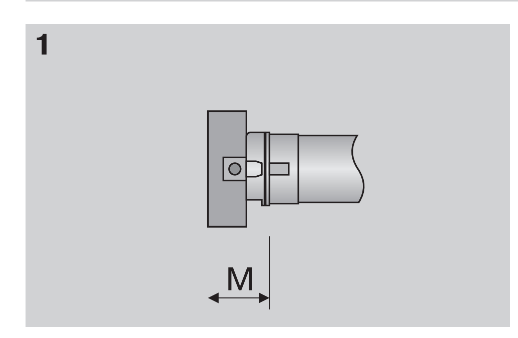
  Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.
- **Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile, z.B. Netzteil, unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.**
- **Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.**
- **Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von der Firma Becker freigegeben sind.**
- **Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, so dass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmter und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.**
- **Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.**
- **Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5m anbringen.**
- **Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.**
- **Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.**
- **Bewegende Teile von Antrieben die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden, müssen geschützt sein.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**
- **Sicherheitsabstände gem. DIN EN 294 einhalten.**
- **Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).**
- **Bei eventuellen Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen.**
- **Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.**
- **Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Becker Produktkatalog für das mechanische Zubehör, verwendet werden.**

Bestimmungsgemäße Verwendung

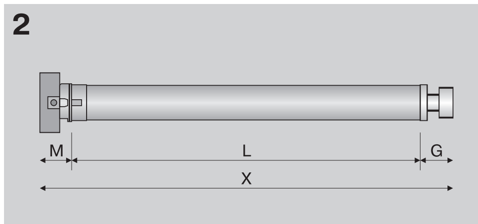
Die Rohrantriebe der **Typen P5/20PS - P9/16PS und R8/17PS - R120/11PS** sind ausschließlich für den Betrieb von Markisen, Screens und Wintergartenbeschattungen vorgesehen. Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die Endlagen erreichen.
Die Rohrantriebe der **Typen R12/17PS+ - R120/11PS+** sind speziell für den Betrieb von Kassettenmarkisen mit erhöhtem Schließmomentbedarf (sauberes Schließen der Kassette) konzipiert.
Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung von Becker-Antriebe für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.
Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet Becker-Antriebe nicht für dadurch verursachte Schäden.

Montage und Inbetriebnahme

1



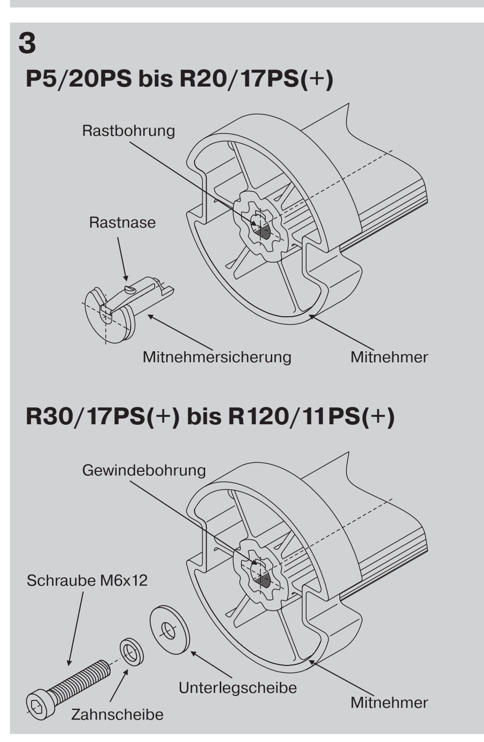
2



3

P5/20PS bis R20/17PS(+)

R30/17PS(+) bis R120/11PS(+)





Achtung

Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Becker Produktkatalog für das mechanische Zubehör, verwendet werden.

Der Monteur muss sich vorher von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des Sonnenschutzsystems (Drehmoment des Antriebs plus Gewicht des Behanges) überzeugen.

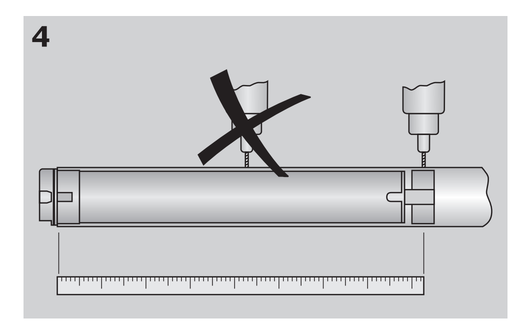


Vorsicht

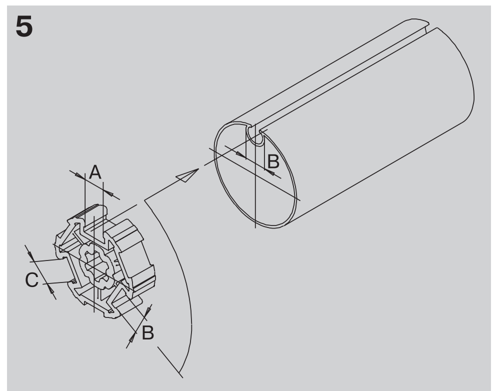
Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.

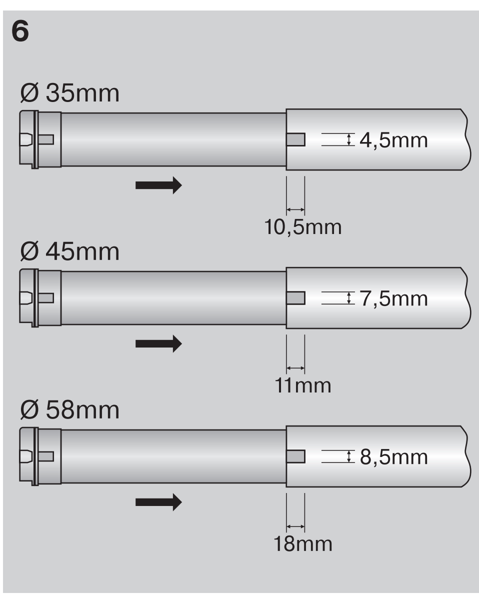
1. Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) des Kopfstücks, des Gegenlagers und des Motorlagers (Abb. 1), um die benötigte Länge der Wickelwelle zu errechnen. Das lichte Maß des Rollladenkastens oder Sonnenschutzsystems (X) minus der Gesamtlänge von Wandlager+Kopfstück (M) und Gegenlager (G) ergibt die Länge (L) der Wickelwelle:
   L=X-(G+M) (Abb. 2).
   Messen Sie den Abstand von Wandlager und Anschlusskopf selbst aus, da diese je nach Kombination von Motor und Lager variieren können.
2. Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager.
   Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

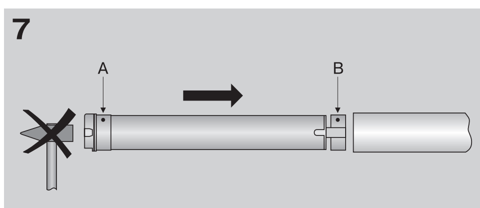
- **Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung bei den Antrieben P5/20PS bis R20/17PS(+):**
  Die Einschubrichtung der Mitnehmersicherung ist durch seine Form vorgegeben. Bei Einschieben der Mitnehmersicherung achten Sie auf das Einrasten der Rastnase. Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (Abb. 3).
- **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung bei den Antrieben R30/17PS(+) bis R120/11PS(+):**
  Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe für M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 3).



3. Vor dem Einbau in die Welle, das Maß vom Wellenende bis zur Mitte des Mitnehmers abnehmen und auf der Welle anzeichnen (Abb. 4).







- **Bei Profilwellen:**
  Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebes (Abb. 5).
- **Bei Rundwellen:**
  Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Ringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Ringes darf zur Welle kein Spiel haben. Bei Ringen ohne Mitnahmenocken muss die Wickelwelle mit dem Ring durch eine Blechschraube 4,8 x 10 mm verbunden werden (Abb. 6).

4. Montieren Sie den Rohrantrieb mit entsprechendem Ring (A) und Mitnehmer (B). Schieben Sie den Rohrantrieb mit dem vormontierten Ring und Mitnehmer formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Ringes und des Mitnehmers in der Welle (Abb. 7).
   Verbinden Sie den Mitnehmer des Rohrantriebes grundsätzlich, wie folgt, mit der Wickelwelle:

Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stck.)
Ø 35	40 mm Kunststoff-Mitnehmer	13	Senk-Blechschraube ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	60 - 70 mm Kunststoff- oder Druckguß-Mitnehmer	50	Senk-Blechschraube ST 6,3 x 10 DIN 7982
Ø 58	63 - 120 mm Druckguß-Mitnehmer	120	Senk-Blechschraube ST 9,5 x 10 DIN 7982
Ø 58	85 - 133 mm Alu-Mitnehmer	120	Senkschrauben M8 x 16 DIN 7991



Achtung

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren!

Der Rohrantrieb darf beim Einschieben in die Welle nicht eingeschlagen und nicht in die Wickelwelle fallen gelassen werden!

Die Fa. Becker empfiehlt, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

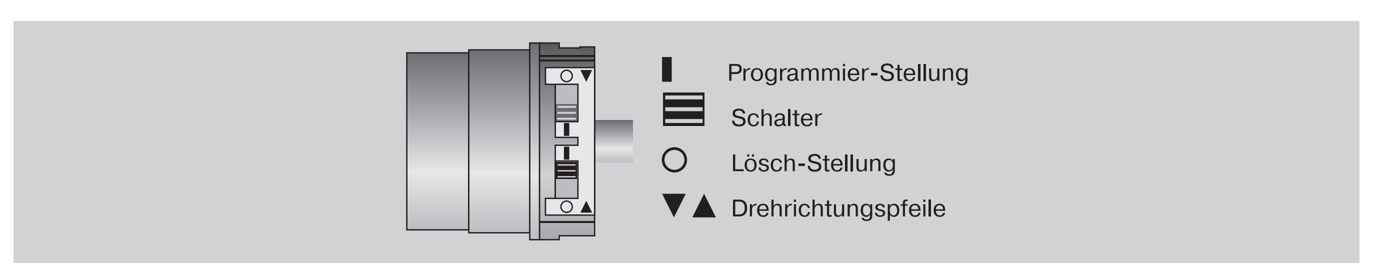
5. Welle in das Lager einhängen und Motorkopfstück im Antriebslager sichern.
6. Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in die Lagerstellen ein.

Positionierung der Endlagen

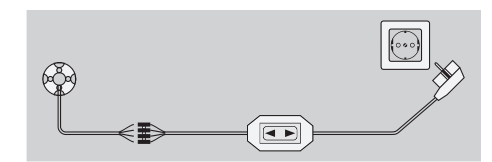
Es gibt 3 Möglichkeiten der Endlageneinstellung:
a) Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag
b) Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren
c) Anschlag ausgefahren zu Anschlag eingefahren
Schaltet der Rohrantrieb beim Einstellen der Endlagen in der gewünschten Endlage **selbstständig** ab, ist diese fest eingestellt, nachdem diese 3 mal angefahren wurde.



Hinweis
Sollte der Rohrantrieb bei der Aus-/Einfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Aus-/Einfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Ein-/Ausfahren die gewünschte Endlage einzustellen.



Einstellen der Endlagen mit den Schaltern





Achtung
Die Schaltergarnitur ist nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen.

Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen der Schaltergarnitur (Art.-Nr. 4901 002 181 0) bzw. des Bedienelementes und schalten Sie die Netzspannung ein.

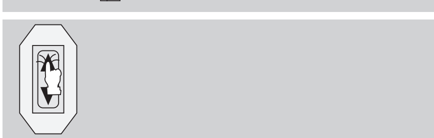
a) Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag



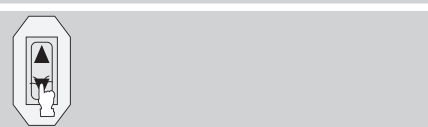
Hinweis
Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.



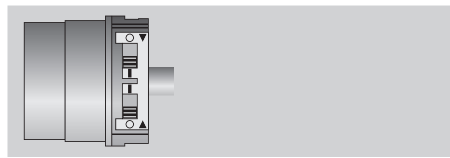
Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung.



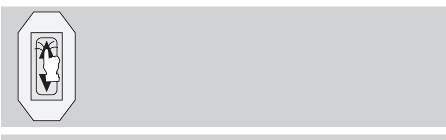
Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.



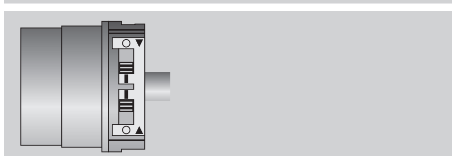
Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.



Schieben Sie den Schalter der Ausfahr-Drehrichtung von der Lösch-Stellung in die Programmier-Stellung.



Anschließend fahren Sie die gewünschte Einfahr-Endlage an.



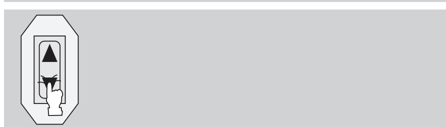
Jetzt schieben Sie den Schalter der Einfahr-Drehrichtung von der Lösch-Stellung in die Programmier-Stellung.

Die Endlagen sind eingestellt.

b) Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren
Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung.



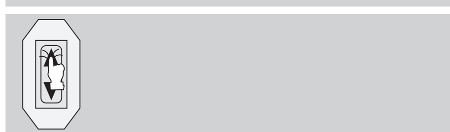
Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.



Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.



Schieben Sie den Schalter der Ausfahr-Drehrichtung von der Lösch-Stellung in die Programmier-Stellung.



Anschließend fahren Sie Ein gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag, bis der Rohrantrieb selbstständig abschaltet.

Die Endlagen sind eingestellt.

c) Anschlag ausgefahren zu Anschlag eingefahren
Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung.



Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.



Fahren Sie Aus bis gegen den äusseren, dauerhaft vorhandenen Anschlag.
Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.



Anschließend fahren Sie Ein bis gegen den inneren, dauerhaft vorhandenen Anschlag.
Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.



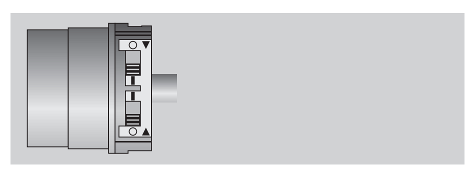
Die Endlagen sind eingestellt.

Löschen der Endlagen mit den Schaltern

a) Endlagen einzeln löschen



Hinweis
Eine einzelne Endlage löschen ist nur dann möglich, wenn Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag mit den Schaltern programmiert wurden.

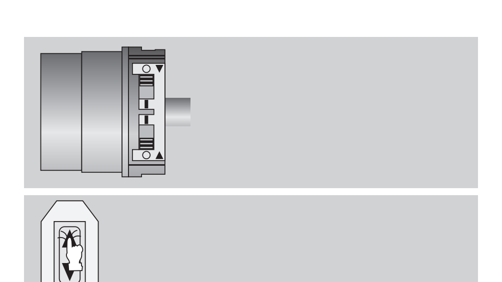


Schieben Sie den Schalter der zugehörigen Endlage von der Programmier-Stellung in die Lösch-Stellung.

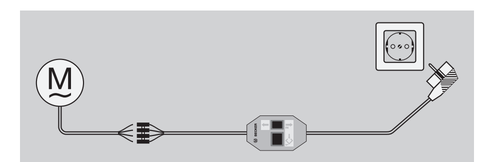


Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.

Die Endlage ist gelöscht.



b) Beide Endlagen löschen
Schieben Sie beide Schalter von der Programmier-Stellung in die Lösch-Stellung.



Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.

Beide Endlagen sind gelöscht.

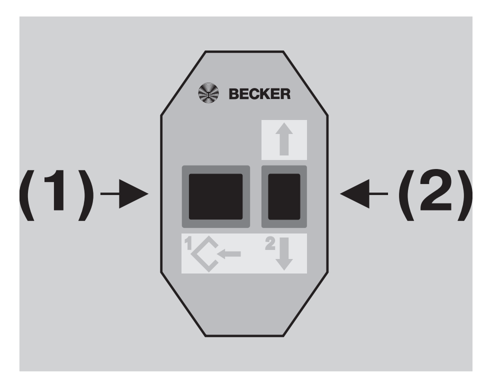
Einstellen der Endlagen mit dem Einstellset



Achtung
Das Einstellset ist nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen.

Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen des Einstellsets (Art.-Nr. 4935 200 011 0) und schalten Sie die Netzspannung ein.

Hinweis
Sollte der Rohrantrieb bei der Aus-/Einfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Aus-/Einfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Ein-/Ausfahren die gewünschte Endlage einzustellen.

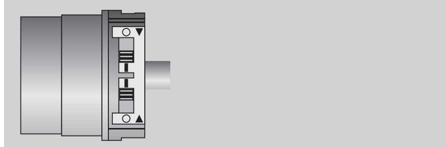


Aktion	Reaktion

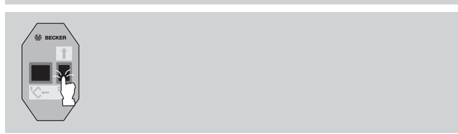
a) Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag

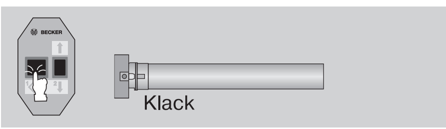


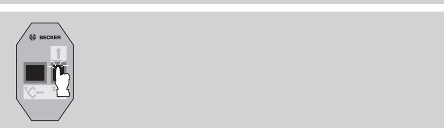
Hinweis
Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.

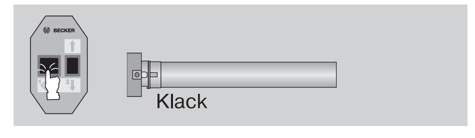


Aktion	Reaktion
Schieben Sie beide Schalter in die Programmier-Stellung.	
Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an (2).	
Drücken Sie die Programmiertaste (1) des Einstellsets für 3 Sekunden.	Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
Anschließend fahren Sie die gewünschte Einfahr-Endlage an (2).	
Jetzt drücken Sie die Programmiertaste (1) des Einstellsets für 3 Sekunden.	Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.



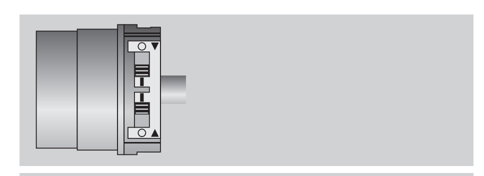






Die Endlagen sind eingestellt.

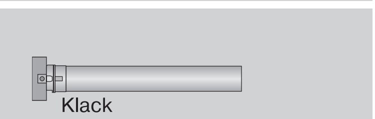
b) Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren



Schieben Sie beide Schalter in die Programmier-Stellung.

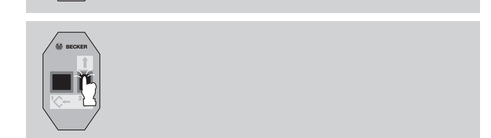


Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an (2).



Drücken Sie die Programmiertaste (1) des Einstellsets für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

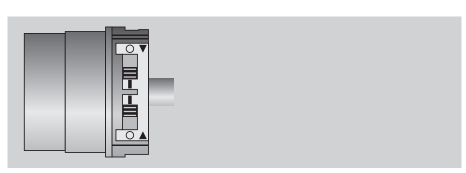


Anschließend fahren Sie Ein bis gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag (2).

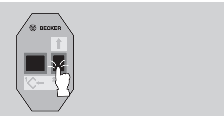
Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.

Die Endlagen sind eingestellt.

c) Anschlag ausgefahren zu Anschlag eingefahren



Schieben Sie beide Schalter in die Programmier-Stellung.



Fahren Sie Aus bis gegen den äusseren, dauerhaft vorhandenen Anschlag (2).

Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.



Anschließend fahren Sie Ein bis gegen den inneren, dauerhaft vorhandenen Anschlag (2).

Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.

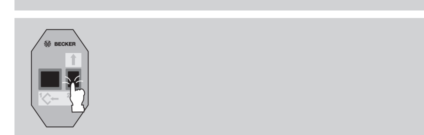
Die Endlagen sind eingestellt.

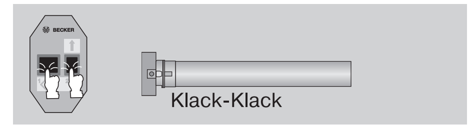
Löschen der Endlagen mit dem Einstellset

Aktion	Reaktion
a) Endlagen einzeln löschen Fahren Sie die zu löschende Endlage an (2).	
1. Drücken Sie die Reset-Taste (1).	
2. Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste (2) nach unten und halten diese gedrückt.	
3. Jetzt lassen Sie die Reset-Taste (1) los und halten die Fahrtaste (2) weiterhin gedrückt.	
4. Zusätzlich drücken Sie erneut die Reset-Taste (1).	Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.
Die Endlage ist gelöscht.	

Klack-Klack

Aktion	Reaktion
b) Beide Endlagen löschen Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen (2).	
1. Drücken Sie die Reset-Taste (1).	
2. Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste (2) nach unten und halten diese gedrückt.	
3. Jetzt lassen Sie die Reset-Taste (1) los und halten die Fahrtaste (2) weiterhin gedrückt.	
4. Zusätzlich drücken Sie erneut die Reset-Taste (1).	Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.
Beide Endlagen sind gelöscht.	





Technische Daten

Typ	P5/20PS	P5/30PS	P9/16PS	R8/17PS	R12/17PS(+)
Nennmoment (Nm)	5	5	9	8	12
Abtriebsdrehzahl (min^{-1})	20	30	16	17	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen				
Anschlussspannung	230V/50Hz				
Anschlussleistung (W)	115	115	110	115	125
Nennstromaufnahme (A)	0,47	0,47	0,47	0,5	0,53
Betriebsart	S2 4 min.				
Schutzart	IP 44				
kl. Rohrinnen-Ø (mm)	37			47	

Typ	R20/17PS(+)	R30/17PS(+)	R40/17PS(+)	R50/11PS(+)	R44/14PS(+)
Nennmoment (Nm)	20	30	37	50	44
Abtriebsdrehzahl (min^{-1})	17	17	17	11	14
Endschalterbereich	64 Umdrehungen				
Anschlussspannung	230V/50Hz				
Anschlussleistung (W)	175	225	230	255	255
Nennstromaufnahme (A)	0,77	0,96	1,18	1,1	1,2
Betriebsart	S2 4 min.				
Schutzart	IP 44				
kl. Rohrinnen-Ø (mm)	47				60

Typ	R50/17PS(+)	R60/11PS(+)	R70/17PS(+)	R80/11PS(+)	R120/11PS(+)
Nennmoment (Nm)	50	60	70	80	120
Abtriebsdrehzahl (min^{-1})	17	11	17	11	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen				
Anschlussspannung	230V/50Hz				
Anschlussleistung (W)	315	265	430	310	435
Nennstromaufnahme (A)	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Betriebsart	S2 4 min.				
Schutzart	IP 44				
kl. Rohrinnen-Ø (mm)	60				

Hinweise für die Elektrofachkraft

Becker-Rohrantriebe mit elektronischer Endabschaltung können parallel geschaltet werden. Dabei muss die maximale Schaltkontaktbelastung der Schalteinrichtung (Zeitschaltuhr, Relaissteuerung, Schalter, etc.) beachtet werden.
Verwenden Sie zur Ansteuerung der Auf- und Abrichtung den Außenleiter L1. Sonstige Geräte oder Verbraucher (Lampen, Relais, etc.) dürfen nicht direkt an die Anschlussleitungen der Antriebe angeschlossen werden. Hierzu müssen die Antriebe und die zusätzlichen Geräte durch Relaissteuerungen entkoppelt werden.
Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).
Wichtig: Setzen Sie nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltelemente mit einer ausgeprägten Nullstellung ein! Dies gilt auch, wenn Antriebe mit **elektronischer** Endabschaltung **und** Antriebe mit **mechanischer** Endabschaltung in einer Anlage verwendet werden.
Die Umschaltzeit bei Laufrichtungswechsel muss mindestens 0,5 s betragen. Schalter und Steuerung dürfen keinen gleichzeitigen AUF- bzw. AB-Befehl ausführen.
Verwenden Sie zur Ansteuerung der Antriebe mit elektronischer Endabschaltung nur Schaltelemente (Schaltuhren), die das N-Potential **nicht** über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Schaltelementes müssen in Ruhelage potentialfrei sein.
Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.



Hinweis

Becker-Rohrantriebe tragen die CE-Kennzeichnung. Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften.

Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.

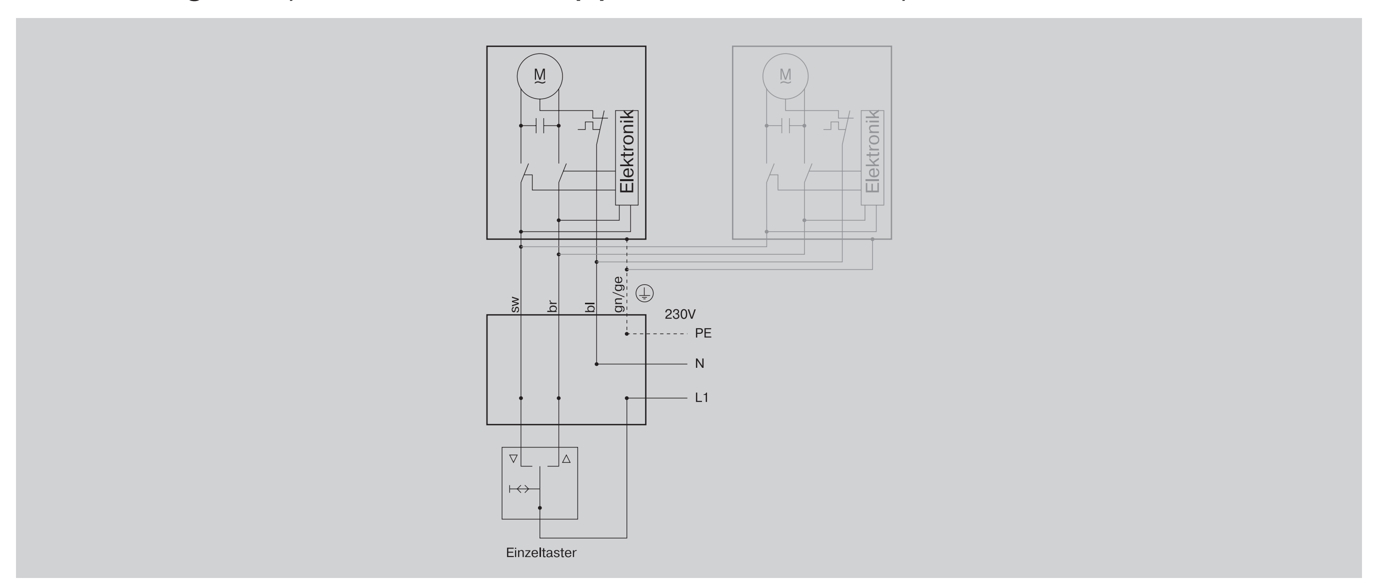
Was tun, wenn…?

Störung	Ursache	Abhilfe
Rohrantrieb überfährt die Endlage bzw. erreicht die eingestellte Endlage nicht.	1. Elektroanschluss durch Feuchtigkeit kurzgeschlossen.	1. Elektoinstallation instandsetzen, Endlagen neu einstellen.
	2. In die Anschlussleitungen des Rohrantriebes sind externe Verbraucher geschaltet.	2. Elektoinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Endlagen neu einstellen.
	3. L1- und N-Anschluss vertauscht bei großer Leitungslänge.	3. L1 und N tauschen (N = bl, L1 = sw/bn), Endlagen neu einstellen.
	4. Anschläge sind abgerissen bzw. eine oder mehrere Aufhängungen sind gebrochen.	4. Anlage instandsetzen; Rohrantrieb rücksetzen, anschl. Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb fährt nach dem Einstellen der ausgefahrenen Endlage nicht ein.	Der Rohrantrieb wurde irrtümlich weiter ausgefahren und schaltete selbsttätig ab. Im Rohrantrieb sind jetzt beide Endlagen eingestellt.	Endlagen löschen, die äußere Endlage neu einstellen und direkt einfahren.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich.	1. Rohrantrieb ist überlastet.	1. Stärkeren Rohrantrieb verwenden.
	2. Sonnenschutzanlage klemmt, Reibung ist zu hoch.	2. Sonnenschutzanlage leichtgängig machen.
	3. Einbau eines bereits installierten Rohrantriebs.	3. Endlagen löschen und neu einstellen.
Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung.	1. Rohrantrieb ist überhitzt.	1. Nach einigen Minuten ist der Rohrantrieb wieder betriebsbereit.
	2. Rohrantrieb ist defekt (läuft auch nicht nach längerer Standzeit).	2. Rohrantrieb auswechseln; RESET mit Programmiertaste durchführen. Hierbei ist kein „Klacken“ hörbar (Notprogramm), Rohrantrieb kann zum Ausbau mit dem Einstellset auf- und abgefahren werden“.
	3. Rohrantrieb hat beim letzten Lauf in gleicher Richtung wegen einem Hindernis abgeschaltet.	3. Hindernis freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten.
	4. Elektrischer Anschluss fehlerhaft.	4. Elektrischen Anschluss prüfen.
Rohrantrieb läuft immer nur ca. 5 Sekunden	Rohrantrieb ist im Fehlermodus	Endlagen neu einstellen, bzw. Rohrantrieb tauschen
Endlageneinstellung über Einstellset funktioniert nicht richtig.	Es wurden zuvor die Endlagen mit den Schaltern eingestellt.	Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung. Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab Schieben Sie beide Schalter gleichzeitig in die Programmier-Stellung. Stellen Sie die Endlagen mit dem Einstellset neu ein.
Endlageneinstellung über Schalter funktioniert nicht richtig.	Es wurden die Endlagen mehr als 16 mal angefahren.	Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung. Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab. Stellen Sie die Endlagen neu ein.
Rohrantrieb schaltet vor dem Programmieren der gewünschten 1. Endlage (Ausfahr-Endlage) selbstständig ab.	Rohrantrieb hat einen Drehmomentanstieg erkannt.	1. Durch Frei- und Überfahren dieser Position. 2. Durch Betätigen der Reset-Taste an dieser Position.



Anschlussbeispiele

Ansteuerung eines/mehrerer Antriebe(s) über einen Schalter/Taster



Zentral-, Gruppen- und Individual-Steuerung über Centronic UnitControl UC42

L1 N PE

Netz 230V / 50Hz

Sonnen-Wind-Steuergerät

N L1

Zentral

230V / 50Hz

Zentralleitung
(Anschluss weiterer Steuerungen)

Gruppe

UC42

Z I M

N L L C

230V / 50Hz

Individual

UC42

Z I M

N L L C

230V / 50Hz

Individual

UC42

Z I M

N L L C

230V / 50Hz

Elektronik

M

M

Technische Änderungen vorbehalten

Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

2010 300 123 0g 11/07

